

**PELAKSANAAN PENTAKSIRAN BERASASKAN SEKOLAH (PBS) BAGI
MATA PELAJARAN SAINS DI SEKOLAH KEBANGSAAN
DAERAH PONTIAN, JOHOR**

NORSYUHADAH BINTI MASKAN

**Tesis ini dikemukakan sebagai
memenuhi syarat penganugerahan
Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional**

**Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia**

JANUARI 2013

ABSTRAK

Pentaksiran berasaskan sekolah (PBS) merupakan satu pentaksiran yang bersifat holistik iaitu menilai aspek kognitif (intelektual), afektif (emosi dan rohani) dan psikomotor (jasmani) selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). Kajian ini bertujuan untuk mengkaji pelaksanaan PBS bagi mata pelajaran sains di sekolah kebangsaan daerah Pontian, Johor. Elemen yang akan dikaji ialah tahap kesediaan guru dan masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan PBS. Jenis persampelan yang digunakan adalah persampelan rawak mudah dimana sampel kajian adalah seramai 108 orang guru-guru yang terdiri daripada guru yang mengajar pelajar Tahun 1, Tahun 2 dan Tahun 3 dari 10 buah sekolah yang telah dipilih. Instrumen kajian yang digunakan adalah borang soal selidik yang akan diedarkan kepada responden. Data yang telah dikumpul akan dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Packages For Social Science (SPSS)*. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif (skor min dan sisihan piawai) dan statistik inferensi (Ujian Mann Whitney U dan Ujian Kruskal Wallis). Dapatan kajian menunjukkan guru-guru telah bersedia untuk melaksanakan PBS di mana skor min setiap elemen adalah tinggi iaitu pengetahuan (3.88), kemahiran (3.65), sikap (3.97) serta peralatan dan kemudahan (3.84). Manakala skor min bagi masalah yang dihadapi oleh guru sewaktu melaksanakan PBS pula adalah tinggi iaitu 3.70 yang mana menunjukkan guru-guru berhadapan dengan masalah yang sama. Ujian hipotesis menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan oleh guru mengikut jantina dan umur dalam pelaksanaan PBS. Kesimpulannya, guru-guru telah bersedia untuk melaksanakan PBS di sekolah kebangsaan.

ABSTRACT

School-based assessment (PBS) is an assessment that is holistic, namely assessing the cognitive (intellectual), affective (emotional and spiritual) and psychomotor (physical) in line with the National Education Philosophy and Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). This study aims to investigate the implementation of PBS for science subjects in primary schools at Pontian, Johor. Elements that will be studied are the readiness of teachers and the problems encountered in the implementation of PBS. The type of sampling used was simple random sampling, which is a total sample of 108 teachers of teachers who teach students in Year 1, Year 2 and Year 3 of the 10 schools that were selected. The instrument used was a questionnaire that will be distributed to the respondents. Data that has been collected will be analysed using the Statistical Packages For Social Science (SPSS). Data were analysed using descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test). The findings showed the teachers were willing to implement PBS in which each element is the mean score was high of knowledge (3.88), skills (3.65), attitude (3.97) as well as equipment and facilities (3.84). While the mean score for the problems faced by teachers when implementing PBS level is of 3.70 which shows teachers are faced with the same problem. Statistical tests showed no significant differences between the level of teachers' readiness by gender and age in the implementation of PBS. In conclusion, the teachers were willing to implement PBS at primary schools.

KANDUNGAN

TAJUK	i
PENGAKUAN	ii
DEDIKASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiii
SENARAI RAJAH	xv
SENARAI SINGKATAN	xvi
SENARAI LAMPIRAN	xvii



PTTAUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 1 PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	3
1.3	Penyataan Masalah	6
1.4	Objektif Kajian	8
1.5	Persoalan Kajian	9
1.6	Hipotesis Kajian	9
1.6.1	Perbezaan Antara Aspek Jantina Dengan Tahap Kesediaan Guru	10
1.6.2	Perbezaan Antara Aspek Umur Dengan Tahap Kesediaan Guru	10
1.7	Skop Kajian	10
1.8	Kepentingan Kajian	11
1.9	Batasan Kajian	12
1.10	Kerangka Konseptual	12
1.11	Definisi Konsep	13
1.11.1	Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR)	13
1.11.2	Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM)	13
1.11.3	Sistem Pentaksiran	14
1.11.4	Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	14
1.11.5	Mata Pelajaran Sains	15
1.12	Rumusan	15

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	16
2.2	Transformasi Pendidikan	16
2.2.1	Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) Kepada Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR)	17
2.2.2	Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) Kepada Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR)	18

2.3	Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR)	19
2.3.1	Standard Prestasi	20
2.4	Pentaksiran	21
2.5	Penilaian	24
2.5.1	Penilaian Formatif	27
2.5.2	Penilaian Sumatif	28
2.5.3	Penilaian Diagnostik	29
2.6	Prinsip Pembinaan Ujian	30
2.6.1	Kesahan	30
2.6.2	Kebolehpercayaan	30
2.7	Sistem Penilaian Di Malaysia	31
2.7.1	Penilaian Kemajuan Berasaskan Sekolah (PKBS)	31
2.7.2	Penilaian Berpusat	32
2.8	Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	32
2.9	Komponen Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	34
2.9.1	Pentaksiran Sekolah (PS)	35
2.9.2	Pentaksiran Pusat (PP)	36
2.9.3	Pentaksiran Aktiviti Jasmani, Sukan Dan Kokurikulum (PAJSK)	36
2.9.4	Pentaksiran Psikometrik (Ppsi)	37
2.10	Dunia Sains Dan Teknologi	37
2.10.1	Sains	38
2.10.2	Reka Bentuk Dan Teknologi	39
2.10.3	Teknologi Maklumat Dan Komunikasi	39
2.11	Kesediaan Guru Terhadap Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	39
2.11.1	Pengetahuan	39
2.11.2	Kemahiran	40
2.11.3	Sikap	41
2.11.4	Peralatan Dan Kemudahan	41
2.12	Masalah-Masalah Dalam Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	42



2.13	Kajian-Kajian Lepas	43
2.14	Rumusan	45

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Pendahuluan	46
3.2	Reka Bentuk Kajian	46
3.3	Kerangka Operasi	47
3.4	Lokasi Kajian	49
3.5	Populasi	49
3.6	Sampel Kajian	50
3.7	Instrumen Kajian	50
3.8	Borang Soal Selidik	50
3.9	Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	52
3.9.1	Kesahan Instrumen Kajian	52
3.9.2	Kajian Rintis	52
3.9.3	Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	53
3.10	Kaedah Pengumpulan Data	54
3.10.1	Data Primer	54
3.10.2	Data Sekunder	54
3.11	Kaedah Analisis Data	55
3.11.1	Kaedah Analisis Statistik Deskriptif	55
3.11.2	Kaedah Analisis Inferensi	56
3.12	Batasan Kajian	58
3.13	Andaian Dapatan Kajian	58
3.14	Rumusan	59

BAB 4 ANALISIS DATA DAN KEPUTUSAN

4.1	Pendahuluan	60
4.2	Demografi Responden	61
4.2.1	Analisis Responden Mengikut Jantina	61
4.2.2	Analisis Responden Mengikut Umur	62
4.2.3	Analisis Responden Mengikut Bangsa	62
4.2.4	Analisis Responden Mengikut Sekolah	63

4.2.5	Analisis Responden Mengikut Tahun Pengalaman Bekerja	64
4.2.6	Analisis Responden Mengikut Kekerapan Menghadiri Kursus	64
4.3	Dapatan Kajian	65
4.3.1	Tahap Kesediaan Bagi Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	65
4.3.1.1	Elemen Pengetahuan	66
4.3.1.2	Elemen Kemahiran	68
4.3.1.3	Elemen Sikap	70
4.3.1.4	Elemen Peralatan Dan Kemudahan	71
4.3.2	Masalah Yang Dihadapi Sewaktu Melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	73
4.3.3	Perbezaan Tahap Kesediaan Mengikut Jantina Dan Umur Dalam Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	75
4.3.3.1	Ujian Normaliti Bagi Taburan Data	75
4.3.3.2	Analisis Perbezaan Antara Aspek Jantina Dengan Tahap Kesediaan Guru	76
4.3.3.2	Analisis Perbezaan Antara Aspek Umur Dengan Tahap Kesediaan Guru	77
4.4	Rumusan	78

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pendahuluan	79
5.2	Perbincangan	79
5.2.1	Tahap Kesediaan Bagi Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	80
5.2.2	Masalah Yang Dihadapi Sewaktu	83

	Melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	
5.2.3	Perbezaan Antara Aspek Jantina Dan Umur Dengan Tahap Kesianaan Guru Dalam Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	85
5.3	Kesimpulan	85
5.4	Cadangan	87
5.4.1	Guru-Guru	87
5.4.2	Pihak Sekolah	87
5.4.3	Pengkaji Lanjutan	88
5.5	Penutup	88

RUJUKAN	90
----------------	----

LAMPIRAN	96
-----------------	----

VITA	150
-------------	-----



SENARAI JADUAL

3.1	Bilangan Guru Tahun 1, Tahun 2 Dan Tahun 3 Mengikut Sekolah	49
3.2	Bahagian Dalam Borang Soal Selidik	51
3.3	Ukuran Skala Likert	51
3.4	Hasil Ujian Kebolehpercayaan Item Kajian Rintis	54
3.5	Interpretasi Skor Min bagi Pelaksanaan PBS	56
3.6	Persoalan Kajian Dengan Kaedah Analisis Yang Digunakan	57
4.1	Hasil Ujian Kebolehpercayaan Item	61
4.2	Bilangan Dan Peratusan Responden Mengikut Jantina	62
4.3	Bilangan Dan Peratusan Responden Mengikut Umur	62
4.4	Bilangan Dan Peratusan Responden Mengikut Bangsa	63
4.5	Bilangan Dan Peratusan Responden Mengikut Sekolah	63
4.6	Bilangan Dan Peratusan Responden Mengikut Tahun Pengalaman Bekerja	64
4.7	Bilangan Dan Peratusan Responden Mengikut Kekerapan Menghadiri Kursus	65
4.8	Skor Min Keseluruhan Tahap Kesediaan Guru Dalam Pelaksanaan PBS	66
4.9	Skor Min Dan Sisihan Piawai Bagi Elemen Pengetahuan	67
4.10	Skor Min Dan Sisihan Piawai Bagi Elemen Kemahiran	69
4.11	Skor Min Dan Sisihan Piawai Bagi Elemen Sikap	70
4.12	Skor Min Dan Sisihan Piawai Bagi Elemen Peralatan Dan Kemudahan	72

4.13	Taburan Nilai Skor Min Dan Sisihan Piawai Yang Menjadi Penentu Tahap Kesiediaan Guru Dalam Pelaksanaan PBS	74
4.14	Nilai Kolmogorov-Smirnov (a) dan Shapiro-Wilk	76
4.15	Dapatan Kajian Bagi Perbezaan Antara Aspek Jantina Dengan Tahap Kesiediaan Guru Berdasarkan Ujian Mann Whitney U	77
4.16	Dapatan Kajian Bagi Perbezaan Antara Aspek Umur Dengan Tahap Kesiediaan Guru Berdasarkan Ujian Kruskal Wallis	78



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI RAJAH

1.1	Kerangka Konsep Pembolehubah Bersandar Dan Pembolehubah Tidak Bersandar	12
2.1	Kerangka Standard Prestasi	21
2.2	Hubungan Di Antara Pengajaran, Pembelajaran Dan Pentaksiran	24
2.3	Model Penilaian ALP/PPP	27
2.4	Komponen Pentaksiran Berasaskan Sekolah	35
3.1	Kerangka Operasi	48



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI SINGKATAN

RMK-10	-	Rancangan Malaysia Ke-10
NKRA	-	Bidang Keberhasilan Utama Negara
KBSR	-	Kurikulum Baru Sekolah Rendah
KBSR	-	Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah
KSSR	-	Kurikulum Standard Sekolah Rendah
PBS	-	Pentaksiran Berasaskan Sekolah
P&P	-	Pengajaran Dan Pembelajaran
KPM	-	Kementerian Pelajaran Malaysia
JPNJ	-	Jabatan Pelajaran Negeri Johor
PPD	-	Pejabat Pendidikan Daerah
LPM	-	Lembaga Peperiksaan Malaysia
KBKK	-	Kemahiran Berfikir Secara Kritis Dan Kreatif
ICT	-	Teknologi Maklumat Dan Komunikasi
DSP	-	Dokumen Standard Prestasi
PPPP	-	Perkhidmatan Penasihat Pendamaian Dan Pertimbangan
PPP	-	Penguatkuasa Piawai Dalam Pendidikan
ALP	-	Agensi Latihan Perguruan

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran A	Borang Kebenaran Menjalankan Kajian	96
Lampiran B	Borang Semakan Soal Selidik	112
Lampiran C	Borang Soal Selidik	117
Lampiran D	Pindaan Surat Pekeliling Lembaga Peperiksaan	127
Lampiran E	Keputusan Kajian Rintis	132
Lampiran F	Keputusan Kajian Sebenar	135
Lampiran G	Carta Gantt	147



PT TA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Selaras dengan hasrat negara bagi mencapai matlamat wawasan 2020 yang telah diketahui umum, Malaysia telah berusaha untuk mengubah suai sistem pendidikan yang bersesuaian dengan matlamat yang ingin dicapai. Wawasan ini bertujuan menuntut kestabilan ke arah pertumbuhan produktiviti yang hanya dapat dicapai melalui kepakaran teknologi, tenaga kerja yang mampu berfikir secara kritis dan bersedia untuk turut serta sepenuhnya dalam ekonomi dunia pada abad yang akan datang nanti. Di samping itu, Falsafah Pendidikan Kebangsaan berhasrat untuk membentuk perkembangan potensi individu secara holistik dan bersepadu supaya ianya dapat melahirkan pelajar yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani.

Dalam Rancangan Malaysia Ke-10 (RMK-10), Malaysia telah mencapai kemajuan besar dalam sistem pendidikan dengan kadar literasi dalam kalangan orang dewasa sekitar 92% dan enrolmen pendidikan rendah yang universal serta merupakan antara negara yang menikmati kadar pertumbuhan enrolmen sekolah menengah yang terpantas. Pendidikan bukan hanya merupakan hak asasi manusia, malah amat penting kepada perkembangan ekonomi (Rancangan Malaysia Kesepuluh : 2011-2015 , 2010). Prestasi pendidikan yang rendah memberi kesan negatif kepada masa depan negara memandangkan tahap pendidikan yang tinggi berkait rapat dengan kadar pertumbuhan ekonomi. Sekiranya tahap pendidikan negara tidak ditingkatkan ke peringkat piawaian antarabangsa, serta jurang pencapaian sekolah tidak dikurangkan, Malaysia akan ketinggalan dalam pendidikan

dan kehilangan daya saing pada masa hadapan. Prestasi pelajar akan terus ditanda aras dengan penilaian dan piawaian antarabangsa.

Pendidikan adalah satu daripada Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA). NKRA pendidikan merupakan landasan dan titik permulaan dalam usaha menambah baik prestasi pelajar dalam sistem pendidikan peringkat sekolah secara menyeluruh, serta membolehkan mereka mendapat akses kepada pendidikan yang berkualiti. Sistem pendidikan adalah penting untuk memperkukuh daya saing negara dan membangunkan 1 Malaysia. Status sekolah kebangsaan akan terus diperkukuhkan bagi menjadikannya sekolah pilihan kepada semua rakyat Malaysia melalui peningkatan piawaian dan merapatkan jurang prestasi antara sekolah kebangsaan.

Bagi melahirkan pelajar yang berkemahiran dalam pelbagai bidang, corak pendidikan pada masa kini perlu dititik beratkan. Ini merangkumi proses pengajaran dan pembelajaran berjalan dan bagaimana seseorang pelajar itu dinilai dari pelbagai aspek. Perkara-perkara tersebut amat penting kerana ia memberi impak yang besar terhadap pemikiran para pelajar. Dalam bidang pendidikan di negara kita, selalunya ianya mengaplikasikan strategi pengajaran yang berpusatkan guru ataupun yang berpusatkan pelajar. Strategi ini perlu disesuaikan dengan persekitaran dan situasi pengajaran. Demikian juga dengan corak penilaian yang dilakukan ke atas prestasi pelajar.

Melalui transformasi pendidikan negara, bagi mempercepatkan penambahbaikan prestasi pelajar secara berkesan, berterusan dan menyeluruh, kerajaan tidak akan hanya memberi tumpuan kepada pembangunan fizikal tetapi akan lebih menumpukan kepada aspek yang memberi impak besar kepada prestasi pelajar seperti kualiti guru dan kepimpinan di sekolah. Selaras dengan pengalaman, pelaksanaan sistem pendidikan terbaik dunia dan keperluan untuk menghasilkan peningkatan prestasi pelajar yang signifikan, empat strategi akan diguna pakai iaitu memastikan setiap kanak-kanak boleh berjaya, menjadikan sekolah bertanggungjawab terhadap prestasi pelajar, membuat pelaburan bagi membangun kepimpinan unggul di setiap sekolah, dan meningkatkan daya tarikan profesion keguruan dan menghasilkan guru terbaik (RMK-10). Menurut Fullan & Stiegelbauer (1991), guru adalah agen utama kepada perubahan yang berlaku dalam corak pendidikan.

Di Malaysia, sistem pendidikan selalunya berorientasikan kepada peperiksaan (*exam oriented*). Walau bagaimanapun, sistem peperiksaan seperti ini sering dianggap kurang baik dari segi beberapa aspek. Perkara ini telah banyak dan lama dibahaskan oleh pihak-pihak terlibat. Pelbagai cadangan untuk memperbaiki keadaan ini juga telah dikemukakan. Terdapat juga pihak yang menyatakan pandangannya tentang bahaya jika kita terlalu menumpukan kepada pencapaian dalam peperiksaan. Kita disarankan supaya memberi lebih tumpuan terhadap corak penaksiran yang holistik iaitu yang merangkumi pelbagai aspek.

Pada masa kini, sistem pendidikan di negara kita mempunyai pelbagai jenis rekabentuk dalam membuat penilaian serta penaksiran ke atas pelajar. Jenis-jenis penilaian atau penaksiran tersebut perlulah bersesuaian dengan corak pendidikan pada masa kini iaitu ianya perlu seiring dengan peredaran zaman. Sistem penilaian pada masa kini bukan hanya berlandaskan kepada peperiksaan semata-mata. Tetapi para guru mempunyai opsyen untuk menilai prestasi pelajarinya.

1.2 Latar Belakang Kajian

Pendidikan di negara kita telah mengorak langkah melakukan transformasi dalam bidang pendidikan. Transformasi tersebut melibatkan proses melakukan satu bentuk perubahan yang holistik kepada kurikulum persekolahan sedia ada yang melibatkan perubahan bentuk, organisasi, kandungan, pedagogi, peruntukan masa, kaedah pentaksiran, bahan, dan pengurusan kurikulum di sekolah. Pelbagai transformasi telah dilaksanakan ke atas sistem pendidikan negara kita dalam tempoh masa terdekat ini.

Dalam tempoh tersebut, kurikulum baru untuk sekolah rendah dan menengah telah diperkenalkan. Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) telah digantikan dengan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) yang mula diperkenalkan mulai tahun 2011 dan ini akan diikuti dengan kurikulum baru untuk sekolah menengah. Kurikulum baru berbentuk modular ini akan memberi peluang kepada setiap pelajar melalui proses pembelajaran mengikut kemampuan sendiri, memupuk sikap bertanggungjawab terhadap pembelajaran sendiri menerusi aktiviti eksplorasi yang dapat menyerlahkan potensi mereka. Kurikulum ini juga akan menekankan kreativiti, inovasi dan keusahawanan merentasi semua mata pelajaran.

Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) ini digubal berasaskan standard kandungan dan standard pembelajaran, di mana standard kandungan ialah pernyataan spesifik tentang perkara yang murid patut ketahui dan boleh lakukan dalam suatu tempoh persekolahan merangkumi aspek pengetahuan, kemahiran dan nilai. Manakala standard pembelajaran merupakan satu penetapan kriteria atau indikator kualiti pembelajaran dan pencapaian yang boleh diukur bagi setiap standard kandungan. Standard digunakan dalam KSSR ialah bagi memastikan semua pelajar melepasi standard yang telah ditetapkan, pentetapan ilmu, kemahiran dan nilai yang perlu diukur dengan jelas, mengenal pasti strategi penambahbaikan (*assessment for learning*), mengatasi masalah murid keciciran dalam pembelajaran, serta pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) dapat dijalankan.

Pelaksanaan PBS bagi sekolah rendah adalah bermula dari tahun 2011, berdasarkan kepada Akta Pendidikan 1996 (Akta 550): Seksyen 67 – Penilaian Murid, Seksyen 68 – Peperiksaan dan Seksyen 69 – Larangan Tentang Pengendalian Peperiksaan dan Peraturan-Peraturan Pendidikan (Penilaian dan Peperiksaan) 1997, Bahagian II, Perkara 3 iaitu yang dijelaskan di dalam Perkara 3(a) : untuk memberi nasihat, memantau dan membuat analisis tentang penilaian berasaskan sekolah, Perkara 3(b) : untuk mengendalikan semua peperiksaan mengikut peraturan-peraturan, garis panduan dan arahan peperiksaan, dan Perkara 3(c) : untuk mengadakan peperiksaan, untuk mengendalikan pemantauan peperiksaan dan menguatkuasakan peraturan-peraturan, garis panduan dan arahan tentang peperiksaan (Buku Pengurusan dan Pengendalian Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) di Sekolah Rendah, 2011). Mesyuarat Jemaah Menteri bertarikh 17 Disember 2010 telah bersetuju supaya penambahbaikan sistem pentaksiran kebangsaan bagi UPSR dilaksanakan dengan memberikan penekanan kepada pentaksiran untuk pembelajaran dan pentaksiran tentang pembelajaran.

Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) merupakan satu transformasi dalam sistem penilaian pendidikan di Malaysia yang sedang giat dijalankan di sekolah rendah. PBS merupakan satu pentaksiran yang bersifat holistik iaitu menilai aspek kognitif (intelektual), afektif (emosi dan rohani) dan psikomotor (jasmani) selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). PBS mentaksir bidang akademik yang melibatkan pentaksiran sekolah dan pentaksiran pusat, dan bukan akademik melibatkan pentaksiran aktiviti jasmani, sukan dan kokurikulum, serta pentaksiran psikometrik. Kedua-dua bidang ini

memberi pengiktirafan dan autonomi kepada guru untuk melaksanakan pentaksiran formatif dan sumatif yang berasaskan sekolah.

Penilaian yang berbentuk PBS ini adalah melibatkan para guru menilai pelajar berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditetapkan oleh Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM). Hall & Hord (2001) menyatakan adalah wajar untuk mengetahui keprihatinan guru terhadap penerimaan mereka sebagai pelaksana perubahan kerana kejayaan sesuatu perubahan bermula dan berakhir pada tahap individu yang menjadi pelaksana. Ini kerana, berkemungkinan guru mempunyai kesulitan dalam melaksanakan sistem yang disarankan oleh kementerian ini.

Salah satu komponen PBS dalam bidang akademik adalah Penaksiran Sekolah (PS). PS adalah komponen utama dalam proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) kerana ia berperanan mengukuhkan pembelajaran murid, meningkatkan pengajaran guru serta mapu memberi maklumat yang sah tentang apa yang telah dilaksanakan atau dicapai dalam satu-satu proses P&P. PS dilaksanakan oleh guru dan pihak sekolah sepenuhnya bermula daripada aspek perancangan, pembinaan item dan instrumen pentaksiran, pentadbiran, pemeriksaan atau penskoran, perekodan dan pelaporannya. Perlaksanaan PS melibatkan mata pelajaran yang banyak. Salah satu mata pelajaran yang terlibat adalah Sains di mana pelaksanaannya dilakukan pada Tahap 1 yang melibatkan pelajar Tahun 1, Tahun 2, dan Tahun 3 dan Tahap 2 yang melibatkan pelajar Tahun 4, Tahun 5, dan Tahun 6. Tetapi pada masa kini, ia hanya dapat diaplikasikan pada Tahap 1 sahaja.

Standard Kurikulum Sains Sekolah Rendah bertujuan untuk menyemai minat pelajar terhadap sains dan teknologi serta mengembangkan kreativiti pelajar melalui pengalaman dan penyiasatan bagi menguasai ilmu sains, kemahiran serta sikap saintifik dan nilai murni. Justeru murid mempunyai landasan untuk mengaplikasikan sains dan teknologi dalam kehidupan harian. Standard Kurikulum sains secara keseluruhan merangkumi tiga mata pelajaran sains teras dan empat mata pelajaran sains elektif. Mata pelajaran sains teras adalah Sains Sekolah Rendah, Sains Menengah Rendah dan Sains Menengah Atas. Mata pelajaran elektif yang ditawarkan di peringkat menengah atas adalah Biologi, Kimia, Fizik dan Sains Tambahan. Mata pelajaran sains teras sekolah rendah direka bentuk dengan memberi penekanan kepada pengetahuan dan kefahaman tentang sains kepada pelajar supaya celik sains dan menyediakan mereka untuk mempelajari sains di peringkat yang lebih tinggi.

Perubahan-perubahan ini akan memberi impak yang besar terhadap sistem pendidikan di negara kita, khususnya di peringkat sekolah rendah. Di mana perubahan ini akan diaplikasikan kepada pelajar bermula dari Tahun 1 lagi. Pelaksanaan PBS di sekolah rendah dapat meningkatkan kualiti pendidikan rendah agar ianya lebih relevan dengan cabaran masa kini dan akan datang. Dalam proses ini, guru memainkan peranan yang penting bagi mengupayakan pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. Tahap keprihatinan guru sangat penting untuk menyokong segala perubahan yang berlaku di sekolah terutamanya bagi melakukan perubahan yang berskala besar. Keprihatinan mereka akan dapat menentukan kejayaan sesuatu perubahan tersebut (Cheung & Yip, 2004 , Van den Berg *et. al*, 2000 & Gall *et. al*, 1977). Menurut Hall *et. al* (1977), keprihatinan adalah mewakili perasaan, keupayaan, pemikiran dan kemampuan yang ditunjukkan oleh guru terhadap tugas perubahan yang diberikan.

1.3 Pernyataan Masalah

Bagi memastikan setiap sistem pendidikan menjadi unggul dan setanding dengan pendidikan di luar negara, kejayaan bagi setiap pelajar sentiasa menjadi keutamaan. Ini seiring dengan transformasi yang dilakukan ke atas sistem pendidikan negara. Transformasi pendidikan yang telah dilaksanakan mulai tahun 2010 ini adalah dengan melaksanakan sistem penilaian pelajar berasaskan sekolah atau lebih dikenali sebagai Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS). Ianya bagi menggantikan sistem pendidikan yang berorientasikan peperiksaan. Menerusi sistem ini, penilaian pelajar dibuat secara berterusan berdasarkan prestasi pelajar mulai Tahun 1 hingga Tingkatan 5 dalam pelbagai aspek yang terlibat.

Corak penilaian seperti ini seiring dengan perubahan sistem pendidikan yang semakin maju seiring dengan dunia global pada masa kini. Transformasi ini akan dapat membantu pihak sekolah dan guru bagi meningkatkan prestasi setiap pelajar. Walau bagaimanapun, kebanyakan transformasi yang berlaku dalam sistem pendidikan menemui kegagalan. Perkara utama yang selalu menyebabkan kegagalan sesuatu transformasi adalah disebabkan oleh pelaksana itu sendiri iaitu guru (Cheung, 2001). Kebanyakan guru merasakan perubahan sistem pendidikan telah meningkatkan beban kerja mereka. Guru merasakan dengan adanya PBS ini, mereka terpaksa membahagikan masa dalam jadual mereka yang padat. Guru bukan sahaja

perlu mengajar, tetapi juga perlu melakukan kerja-kerja pentadbiran dan kokurikulum. Guru juga perlu mentaksir dan mengajar dalam waktu yang sama (Gan, 2001).

Guru juga merasakan transformasi tersebut terlalu cepat tanpa sokongan yang mencukupi. Mereka berasa bimbang sekiranya ianya mengundang kegagalan dalam pelaksanaan PBS kerana perlu menyesuaikan masa dan memerlukan banyak latihan dan sumber. Rogers (2003), pula menegaskan bahawa terdapat segelintir individu yang dapat menerima perubahan dengan cepat, sementara kebanyakannya memerlukan masa untuk menerimanya. Ini kerana, tahap seseorang itu tidak sama antara satu sama lain dan transformasi ini melibatkan pelbagai aspek yang perlu dititikberatkan.

Pelaksanaan PBS di sekolah rendah ini berkeupayaan menilai tahap pemahaman seseorang pelajar dalam menguasai pelajaran dalam mata pelajaran tertentu. PBS ini merupakan satu penilaian yang bersifat holistik yang menilai dari pelbagai aspek. Tetapi, PBS dianggap sebagai sesuatu yang bertentangan dengan ujian tradisional di mana konteks terlibat dianggap sebagai pembolehubah luaran yang mesti dikawal dan dinilai adalah seorang yang akan mengingatkan objektif penilaian (Lynch, 2001).

Menurut Davison (2007), beliau menyatakan bahawa dalam pelaksanaan PBS ini, terdapat ramai guru yang bersetuju untuk melakukan perubahan dan pembaharuan dalam penilaian pembelajaran. Tetapi mereka mendapati sangat sukar untuk membebaskan diri mereka daripada konsep penilaian yang sedia ada iaitu secara tradisional. Mereka merasakan bahawa PBS ini sebagai salah satu cara penilaian pelajar yang berasingan iaitu terdapat satu jenis penilaian luaran yang telah ditetapkan dan dinilai, walaupun ianya terletak di dalam sekolah. Malah terdapat guru yang melaksanakan PBS percaya bahawa perbezaan di antara corak penilaian yang lama dan baru menjadi penghalang untuk melakukan perubahan dalam penilaian.

Terdapat juga guru yang berpendapat bahawa PBS menambahkan beban tugas guru di sekolah yang memang telah dibebani dengan tugas-tugas pentadbiran dan kokurikulum. Ini menyebabkan guru melaksanakan sistem penaksiran tersebut sebagai satu produk dan bukan sebagai satu proses (Tan, 2010). Ini menunjukkan bahawa guru melaksanakan hanya berorientasikan kepada kehendak kementerian semata-mata tanpa melihat kebaikan sistem PBS ini secara mendalam.

Perkara yang selalu terjadi ialah guru berasa kurang berkeyakinan untuk melaksanakan PBS kerana mereka kekurangan pengetahuan dan kemahiran untuk melaksanakan PBS secara berkesan. Terdapat juga beberapa guru yang kelihatan sangat bersemangat dari awal lagi dan menggunakan kreativiti mereka untuk memikirkan bagaimana membina peluang-peluang yang ditawarkan oleh PBS. Malahan ada beberapa orang guru yang mengambil masa lebih lama untuk memahami prinsip-prinsip yang terlibat di dalam PBS dan implikasinya terhadap proses pengajaran dan pembelajaran. (Davison, 2007).

Senario yang sama juga berlaku di Sekolah Kebangsaan di daerah Pontian, Johor. Sekolah kebangsaan di daerah ini telah melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) ini sejak tahun 2011 lagi. Pada masa kini, PBS baru dapat dilaksanakan kepada pelajar pada Tahap 1 iaitu yang melibatkan pelajar Tahun 1 dan Tahun 2. Sekolah ini menggunakan PBS bagi mentaksir bidang akademik dan bukan akademik. Dalam usaha penambahbaikan kepada pentaksiran sekolah sedia ada, Pentaksiran Rujukan Standard diperkenalkan dengan menggunakan Standard Prestasi untuk melihat kemajuan dan pertumbuhan pembelajaran serta pencapaian prestasi seseorang murid. Standard Prestasi dijadikan sebagai kayu ukur standard pendidikan negara dan sebagai alat untuk membandingkan dengan standard pendidikan negara lain. Penyataan Standard diletakkan dalam kategori mengikut Band (Band 1, Band 2, Band 3, Band 4, Band 5, dan Band 6) yang disusun mengikut hierarki dan dijelaskan dengan deskriptif yang menyatakan tingkah laku terperinci yang boleh diperhati dan diukur dalam menentukan prestasi individu.

Di dalam kajian ini, penyelidik menjalankan kajian terhadap pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di sekolah kebangsaan. Tiga perkara yang dikaji adalah untuk mengenalpasti kesediaan guru dalam melaksanakan PBS, mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh guru sewaktu melaksanakan PBS, serta mengenalpasti sama ada terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru mengikut jantina dan umur dalam pelaksanaan PBS.

1.4 Objektif Kajian

- i. Menenal pasti tahap kesediaan guru dalam melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan.

- ii. Mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh guru sewaktu melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan.
- iii. Mengenal pasti sama ada terdapat perbezaan antara tahap kesediaan guru mengikut jantina dan umur dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan.

1.5 Persoalan Kajian

- i. Apakah tahap kesediaan guru dalam melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan?
- ii. Apakah masalah yang dihadapi oleh guru sewaktu melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan?
- iii. Adakah terdapat perbezaan antara tahap kesediaan guru mengikut jantina dan umur dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan?

1.6 Hipotesis Kajian

Hipotesis kajian yang dijalankan dalam kajian ini adalah untuk mengetahui adakah terdapat perbezaan antara tahap kesediaan guru mengikut jantina dan umur dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Rendah. Terdapat dua set hipotesis kajian iaitu yang masing-masing terdiri daripada hipotesis alternatif dan hipotesis null.

1.6.1 Perbezaan Antara Aspek Jantina Dengan Tahap Kesediaan Guru

- Ha : Terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan oleh guru mengikut jantina dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan.
- Ho : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan oleh guru mengikut jantina dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan.

1.6.2 Perbezaan Antara Aspek Umur Dengan Tahap Kesediaan Guru

- Ha : Terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru mengikut umur dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan.
- Ho : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara tahap kesediaan guru mengikut umur dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan.

1.7 Skop Kajian

Penyelidikan ini bertujuan untuk menjalankan kajian terhadap pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Kebangsaan di daerah Pontian, Johor. Sebanyak 10 buah sekolah telah dipilih dalam kajian ini. Tiga perkara yang akan dikaji adalah untuk mengenalpasti kesediaan guru dalam melaksanakan PBS, mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh guru sewaktu melaksanakan PBS, serta mengenalpasti sama ada terdapat perbezaan antara tahap kesediaan guru mengikut jantina dan umur dalam pelaksanaan PBS. Responden yang terlibat dalam penyelidikan ini terdiri daripada guru yang terlibat dalam pelaksanaan PBS di setiap sekolah. Pemilihan responden ini berdasarkan pengalaman serta pengetahuan para guru dalam melaksanakan PBS ini.

1.8 Kepentingan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat yang menumpukan kepada tiga aspek utama iaitu tahap kesediaan guru dalam melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah, masalah yang timbul sewaktu melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah, serta melihat sama ada terdapat perbezaan antara tahap kesediaan oleh guru mengikut jantina dan umur dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) bagi mata pelajaran Sains di Sekolah Rendah. Diharapkan hasil kajian ini dapat memberi panduan kepada beberapa pihak, seperti :

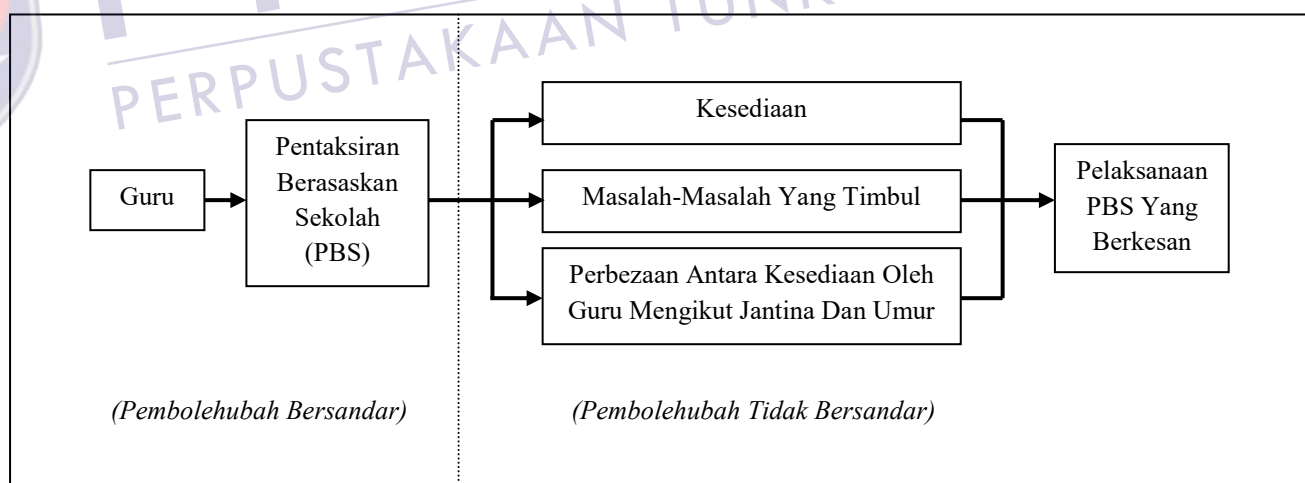
- i. Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) khususnya kepada Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM) dalam merangka bentuk sistem penilaian yang lebih bersesuaian seperti Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) agar dapat dilaksanakan dengan lebih berkesan.
- ii. Jabatan Pelajaran Negeri Johor (JPNJ) dan Pejabat Pelajaran Daerah (PPD) agar pentaksiran ke atas mata pelajaran Sains berjalan dengan lancar mengikut perancangan yang telah ditetapkan oleh LPM.
- iii. Sekolah khususnya pihak pentadbir agar pentaksiran mata pelajaran Sains diurus dan ditadbir secara terancang mengikut prosedur yang telah ditetapkan oleh pihak LPM. Disamping itu, dapatan kajian ini dapat memberi penerangan kepada pihak sekolah mengenai masalah-masalah yang dihadapi oleh guru-guru Sains dalam melaksanakan pentaksiran ke atas subjek Sains.
- iv. Guru Sains khususnya yang telah dilantik sebagai pentaksir agar dapat mengambil langkah-langkah positif supaya dapat memotivasikan diri untuk mempertingkatkan kredibilitinya sebagai pentaksir. Ianya juga dapat memberi pendedahan kepada guru-guru yang menjalankan PBS bagi mata pelajaran Sains. Dengan itu, mereka akan lebih faham mengenai tanggungjawab yang mereka pikul.

1.9 Batasan Kajian

Kajian ini hanya ditumpukan kepada guru Sains di Sekolah Kebangsaan di daerah Pontian, Johor sahaja. Pemilihan sekolah berdasarkan kepada kedudukan sekolah yang berada di luar bandar. Ini kerana, pengkaji ingin mendapatkan gambaran sebenar berkaitan pelaksanaan PBS di sekolah luar bandar. Guru-guru di sekolah tersebut juga mempunyai kepakaran dalam bidang-bidang tertentu dan mempunyai pengalaman yang lebih banyak.

Dapatan kajian ini tidak boleh digeneralisasikan kepada sekolah lain. Ini memandangkan ciri reka bentuk kajian ini hanya mengkhususkan kepada tahap kesediaan, tahap penerimaan, dan masalah-masalah dalam pelaksanaan PBS yang bergantung kepada latar belakang responden, status semasa, keadaan sekeliling mengenai individu, masyarakat setempat, dan sekolah rendah yang dikaji sahaja. Walaubagaimanapun, kajian ini boleh dijadikan sebagai rujukan kepada sekolah rendah lain dalam mengenalpasti dan merancang sistem penaksiran yang kondusif kepada para guru.

1.10 Kerangka Konseptual



Rajah 1.1 : Kerangka Konsep Pembolehubah Bersandar Dan Pembolehubah Tidak Bersandar

Berdasarkan kepada Rajah 1.1, kita dapat melihat pembolehubah bersandar dan pembolehubah tidak bersandar yang berkaitan dengan kajian. Pembolehubah-

pembolehubah tersebut yang akan dikaji oleh pengkaji dalam kajian yang bakal dijalankan.

1.11 Definisi Konsep

Istilah-istilah yang disenaraikan berikut adalah didefinisikan bagi tujuan rujukan di sepanjang kajian ini:

1.11.1 Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR)

Melalui transformasi kurikulum, Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) diperkukuh serta ditambah baik dan dikenali sebagai Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). Pengajaran dan pembelajaran akan menggunakan modul yang akan menggantikan buku teks oleh guru-guru telah dan sedang dilatih untuk KSSR. Dalam proses transformasi kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah membuat penanda aras dengan kurikulum negara maju bagi memastikan kurikulum persekolahan kebangsaan standing dengan pendidikan global.

Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) menyepadukan beberapa disiplin ilmu untuk menjadikan pengajaran dan pembelajaran lebih menarik, menyeronokkan dan bermakna. KSSR digubal dalam bentuk pernyataan standard kandungan dan standard pembelajaran yang perlu dicapai oleh murid dalam satu tempoh persekolahan yang ditetapkan. KSSR diorganisasikan dalam bentuk modular di mana kandungan pembelajaran disediakan dalam bentuk unit sendiri-lengkap (*self-contained*) yang dinamakan sebagai modul. Setiap unit adalah tersendiri dan mengandungi pengetahuan, kemahiran dan nilai yang telah dikenal pasti untuk dikuasai pelajar.

1.11.2 Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM)

Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM) merupakan sebuah badan yang bertanggungjawab mengendalikan ujian awam kebangsaan di Malaysia. LPM merupakan satu-satunya badan peperiksaan di dunia yang menjalankan peperiksaan berpusat secara serentak yang berlandaskan kurikulum kebangsaan untuk 1.5 juta calon. LPM juga adalah badan peperiksaan yang pertama di Asia Tenggara yang

menggunakan teknologi computer dalam urusan pemerosesan data pada tahun 1967. LPM kini bertanggungjawab membina, mengeluarkan dan mengendalikan empat peperiksaan pusat (UPSR, PMR, SPM dan STAM), berbagai-bagai pentaksiran sekolah dan peperiksaan luar negara.

1.11.3 Sistem Pentaksiran

Dari segi definisinya, pentaksiran merupakan proses pengumpulan, menterjemah, merekod, dan menggunakan maklumat mengenai respon pelajar kepada tugaspendidikan (David Lambert & David Lines, 2000). Manakala, menurut Gearheart (1990), pentaksiran adalah proses pengumpulan dan penterjemahan secara saintifik tentang sesuatu maklumat yang luas berdasarkan keputusan intervensi dan apabila bersesuaian keputusan ditempatkan dan cadangan penempatan.

Selain itu, berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Salvia dan Yseldyke (1978), penaksiran boleh didefinisikan sebagai proses pengumpulan data dengan tujuan untuk mengenal pasti dan mengesan masalah pelajar serta untuk membuat keputusan. Seterusnya, Lembaga Peperiksaan Malaysia (2000) pula telah memberikan maksud terhadap penaksiran dalam pendidikan iaitu suatu proses pembelajaran yang merangkumi aktiviti menghurai, mengumpul, merekod, memberi skor dan menterjemah maklumat tentang pembelajaran seseorang murid bagi sesuatu tujuan tertentu.

1.11.4 Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)

Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) merupakan satu bentuk pentaksiran yang dilaksanakan di sekolah. Ianya dirancang, ditadbir, diskor dan dilaporkan secara terancang mengikut prosedur yang ditetapkan oleh Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM). PBS merupakan salah satu komponen pentaksiran yang dikendalikan oleh pihak sekolah dan pentaksirannya dilaksanakan oleh guru-guru mata pelajaran secara berterusan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Demi menjamin kualiti pelaksanaan PBS, mekanisme penyelarasan dan pemantauan akan dilaksanakan untuk meningkatkan kesahan dan kebolehpercayaan skor pentaksiran yang dilaksanakan di sekolah.

Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) merupakan satu transformasi dalam sistem penilaian pendidikan di Malaysia yang sedang giat dijalankan di sekolah rendah. PBS merupakan satu pentaksiran yang bersifat holistik iaitu menilai aspek kognitif (intelektual), afektif (emosi dan rohani) dan psikomotor (jasmani) selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). PBS mentaksir bidang akademik yang melibatkan pentaksiran sekolah dan pentaksiran pusat, dan bukan akademik melibatkan pentaksiran aktiviti jasmani, sukan dan kokurikulum, serta pentaksiran psikometrik. Kedua-dua bidang ini memberi pengiktirafan dan autonomi kepada guru untuk melaksanakan pentaksiran formatif dan sumatif yang berasaskan sekolah.

1.11.5 Mata pelajaran Sains

Sains ialah mata pelajaran teras di peringkat sekolah rendah. Mata pelajaran ini bertujuan untuk melahirkan murid yang mempunyai pengetahuan dalam bidang sains, kemahiran saintifik dan kemahiran berfikir serta mampu mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran ini berlandaskan sikap saintifik dan nilai murni. Sains juga merupakan satu proses yang mengutamakan kaedah inkuiri dan penyelesaian masalah. Mata pelajaran sains bertujuan untuk membolehkan pelajar mempelajari sains melalui pengalaman dan penyiasatan. Program ini memberi asas yang kukuh kepada murid dalam pengetahuan sains, kemahiran berfikir, kemahiran saintifik dan nilai murni untuk menyediakan mereka mempelajari sains di sekolah menengah.

1.12 Rumusan

Secara keseluruhannya, bab ini adalah menjelaskan tentang kajian yang dilaksanakan. Ia merupakan rangka yang dijadikan sebagai panduan bagi pelaksanaan kajian ini untuk mencapai objektif-objektif berdasarkan isu-isu yang telah timbul. Bab dua (2) menyusul bagi menjelaskan perkara-perkara berkaitan dengan pelaksanaan pentaksiran berasaskan sekolah bagi mata pelajaran sains di sekolah rendah.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pendahuluan

Bab ini akan menerangkan mengenai kajian ilmiah yang terdapat di dalam kajian-kajian lepas dan buku rujukan yang telah dilakukan oleh penulis tempatan dan luar negara telah dihipunkan di dalam bab ini. Terdapat banyak penulisan mengenai transformasi pendidikan di negara kita, Korikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR), standard prestasi, pentaksiran, penilaian, jenis-jenis penilaian, Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS), sistem penilaian di Malaysia, komponen di dalam PBS, dan Dunia Sains dan Teknologi.

2.2 Transformasi Pendidikan

Sistem pendidikan negara terus mengalami perkembangan dari semasa ke semasa seiring dengan negara-negara lain. Akta Pelajaran 1961 digunakan sebagai asas kepada pelaksanaan pendidikan negara sejak selepas negara mencapai kemerdekaan. Corak pendidikan yang cuba diterapkan adalah bertujuan untuk perpaduan di samping untuk membasmi rakyat yang buta huruf dan melahirkan tenaga kerja mahir untuk pembangunan negara yang setanding dengan negara di luar sana. Kurikulum dan sistem peperiksaan yang sama serta penggunaan bahasa melayu sebagai bahasa pengantar utama sistem persekolahan adalah antara perkara yang diberi penegasan dalam pelaksanaan pendidikan selepas merdeka. Dari semasa ke semasa beberapa jawatankuasa dibentuk bagi mengkaji sistem pendidikan negara dan seterusnya memberi cadangan untuk penambahbaikan pelaksanaan sistem pendidikan negara.

Menurut Ornstein & Hunkin (1988), kurikulum merupakan satu rancangan tindakan satu dokumen bertulis yang mengandungi strategi untuk mencapai matlamat yang dikehendaki. Manakala menurut Hamzah (1995), kurikulum ialah satu budaya atau ilmu pengetahuan untuk memandu guru mengajar kumpulan murid tertentu.

Menerusi Laporan Jawatankuasa Kabinet Mengkaji Pelaksanaan Dasar Pelajaran Kebangsaan (1979) telah membawa impak yang besar kepada sistem pendidikan negara sehingga diwujudkan Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) yang mula diperkenalkan pada tahun 1982. KBSR memberi penegasan kepada pendidikan asas 3M. KBSR kemudian ditukarkan kepada Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (1993). Melalui transformasi kurikulum, KBSR diperkukuh serta ditambah baik dan dikenali sebagai Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). Transformasi pendidikan KSSR ini dilaksanakan di sekolah rendah dengan harapan ianya dapat mendidik dan seterusnya melahirkan generasi masa hadapan yang mampu berhadapan dengan cabaran dan permasalahan yang semakin mencabar pada zaman ini. KBSR tersebut telah disemak semula bagi memastikan pelajar dibekalkan dengan pengetahuan, kemahiran dan nilai yang relevan dan mencukupi dengan keperluan semasa.

2.2.1 Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) kepada Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR)

Bagi memastikan sistem pendidikan negara relevan dengan masa kini, sistem perlu disemak dan ditambah baik dari semasa ke semasa. Oleh itu, Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) disemak semula untuk meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran berdasarkan konsep kesepaduan, memberi penekanan yang lebih kepada mata pelajaran sains dan unsur-unsur KBKK, bagi memastikan sistem pendidikan negara seiring dengan ekonomi, sosial dan perubahan lain, serta bagi menyelaraskan usaha ke arah mencapai negara maju dengan mempunyai masyarakat yang berilmu. Setelah semakan dilakukan, pada tahun 1993 Kurikulum Baru Sekolah Rendah telah digantikan dengan Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah. Ini selaras dengan hasrat Falsafah Pendidikan Negara (1988).

Konsep bersepadu menjadi tumpuan utama di dalam Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah. Unsur-unsur pengetahuan, kemahiran dan nilai yang terkandung dalam KBSR digabungkan supaya terhasilnya suatu kesepaduan. Sehubungan itu,



dalam proses pengajaran dan pembelajaran, dijalankan proses penyatuan bagi menyepadukan kemahiran-kemahiran, dan penyerapan untuk menyepadukan ilmu pengetahuan. Kesepaduan juga merujuk kepada kesepaduan dan keharmonian antara potensi intelek, rohani, emosi dan jasmani. Perkembangan potensi intelek, rohani, emosi dan jasmani tidak boleh berlaku secara berasingan, sebaliknya perlu berlaku secara harmonis, menyeluruh dan kesepaduan bagi melahirkan individu yang seimbang (Othman, *et al.*, 2005). Selain itu, kesepaduan merangkumi aspek di antara teori dan praktikal yang melibatkan aktiviti di dalam bilik darjah dengan kehidupan yang realiti.

2.2.2 Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) kepada Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR)

Perkembangan yang pesat ke atas Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) telah membawa perubahan yang jitu ke atas sistem pendidikan di negara kita yang membawa kesan kepada globalisasi. Cabaran di peringkat global, sifatnya berubah dari semasa ke semasa. Oleh yang demikian, kurikulum sekolah perlu diselaraskan dengan perkembangan tersebut. Kurikulum kebangsaan perlu dikaji semula bagi memastikan kurikulum yang holistik dan sentiasa relevan dengan perkembangan semasa bagi melahirkan modal insan yang seimbang yang mampu berdepan dengan cabaran semasa dan cabaran masa hadapan (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2010).

Ucapan dasar yang disampaikan oleh Y.A.B Perdana Menteri Malaysia, Abdullah bin Haji Ahmad Badawi dalam Perhimpunan Agung UMNO 2006 juga meminta supaya sistem pendidikan di Malaysia memberi penekanan kepada pembangunan modal insan, penghasilan pelajar yang celik minda, pembentukan warga yang menguasai ilmu, berkemahiran serta mempunyai maklumat, dan membina program pembangunan akal manusia dalam melahirkan insan *ulul al-bab*. Sehubungan dengan itu, mulai tahun 2011, Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) telah ditransformasikan kepada Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). Transformasi tersebut merupakan pengukuhan dan penambahbaikan kepada Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) yang melibatkan perubahan kepada bentuk, organisasi, kandungan, pedagogi, peruntukan masa, kaedah pentaksiran, bahan dan pengurusan kurikulum di sekolah (Kurikulum Dan Pengajaran Sekolah Rendah, KRP 3013)

Pada peringkat awalnya, iaitu pada 31 Mac 2009 sehingga akhir Jun 2009, KSSR telah menjalani uji rintis di 500 buah sekolah yang terpilih. Daripada jumlah tersebut, 50 buah sekolah menjalani uji rintis bagi semua subjek, manakala 450 buah sekolah lagi menjalani uji rintis bagi mata pelajaran terpilih. Merujuk kepada Pekeliling Iktisas Bil. 11/2010 bertarikh 14 Oktober 2010, Kementerian Pelajaran Malaysia jelas meminta semua sekolah rendah melaksanakan KSSR untuk murid Tahun 1 mulai tahun 2011. Selain melahirkan generasi *ulul al-bab*, KSSR diharap dapat membantu generasi masa hadapan menghadapi cabaran yang lebih mencabar dan kompleks.

2.3 Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR)

Transformasi pendidikan telah mengubah pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan pendidikan masa kini. Dahulu kita sering mendengar KBSR yang digunakan di peringkat sekolah rendah. Tetapi sejak tahun 2011, telah wujudnya KSSR di mana ianya merupakan pendekatan terbaru yang diaplikasikan di sekolah rendah. Transformasi kurikulum ini diwujudkan bagi memastikan kurikulum persekolahan kebangsaan setanding dengan pendidikan global dan penanda aras dengan negara maju telah diwujudkan (Kementerian Pelajaran Malaysia, KPM).

Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) mula diperkenalkan pada tahun 2011 bagi menambah baik Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) dari segi reka bentuk, organisasi pedagogi, penegasan kurikulum, peruntukan masa, dan pengurusan kurikulum. KSSR masih mengekalkan prinsip di dalam KBSR iaitu perkembangan individu secara menyeluruh, pendidikan yang sama untuk semua murid, pendekatan bersepadu, dan pendidikan seumur hidup. Dari segi reka bentuk, KSSR berasaskan kepada enam tunjang iaitu komunikasi, kerohanian, sikap dan nilai, kemanusiaan, perkembangan fizikal dan estetika, sains dan teknologi, dan keterampilan diri (Bahagian Perkembangan Kurikulum, KPM, 2010).

KSSR mengekalkan konsep kesepaduan seperti yang terdapat dalam KBSR. Walau bagaimanapun, KSSR menyepadukan beberapa disiplin ilmu untuk menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih menyeronokkan, bermakna dan berkesan. KSSR juga mementingkan standard, sehubungan dengan itu Dokumen Standard Kandungan (DSK) dan Dokumen Standard Pembelajaran digunapakai (Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM, 2011). KSSR digubal dalam bentuk

pernyataan standard, di mana pernyataan standard itu perlu dicapai oleh murid dalam satu tempoh dan tahap sekolah.

Pembelajaran dalam KSSR adalah bersifat interaktif, berkesan dan menarik ke arah pembelajaran berterusan. KSSR juga menyarankan agar *hands-on-learning* berlaku untuk menjadikan pembelajaran berjalan dengan lebih menyeronokkan. Belajar sambil bermain, melakukan inkuiri penemuan, pembelajaran koperatif, pembelajaran luar bilik darjah, pembelajaran berasaskan projek dan penyelesaian masalah boleh dilakukan dalam proses pengajaran dan pembelajaran KSSR. Selain itu, pengajaran guru yang berasaskan KSSR ini sewajarnya membolehkan pelajar memperoleh ilmu pengetahuan, mengembangkan daya kreativiti, mengaplikasikan pelbagai kemahiran dan mengamalkan nilai murni (Bahagian Pembangunan Kurikulum, KPM, 2011).

2.3.1 Standard Prestasi

Dokumen Standard Prestasi (DSP) bagi mata pelajaran Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dibina sebagai panduan untuk guru menambahbaik Pentaksiran Sekolah sejajar dengan pelaksanaan Pentaksiran Rujukan Standard. Pentaksiran Rujukan Standard merupakan proses mendapatkan maklumat tentang sejauh mana murid tahu dan boleh buat atau telah menguasai apa yang dipelajari mengikut tahap pencapaian seperti yang dihasratkan oleh kurikulum mata pelajaran (Dokumen Standard Prestasi, Dunia Sains dan Teknologi, 2012).

Terdapat beberapa sebab dan tujuan standard diwujudkan dalam KSSR, antaranya ialah bagi memastikan semua murid melepasi standard yang ditetapkan. Dengan adanya standard kandungan dan standard pembelajaran, guru dapat mengikuti garis panduan tersebut supaya pelajar dapat mencapai pembelajaran dengan lebih berkesan. Selain itu, penetapan ilmu, kemahiran dan nilai yang perlu diukur oleh guru terhadap murid akan lebih jelas. Perkara ini dapat dilakukan melalui pentaksiran yang akan dibuat kepada murid. Perlaksanaan yang dibuat adalah berasaskan sekolah. Strategi penambahbaikan (*assessment for learning*) juga dapat dikenalpasti. Oleh itu, guru dan pelajar dapat meningkatkan diri masing-masing untuk mencapai lebih baik daripada yang telah ditetapkan.

Berpanduan kepada Dokumen Standard Prestasi, Dunia Sains dan Teknologi (2012), juga ada menyatakan bahawa standard prestasi ialah pernyataan tentang

tahap perkembangan pembelajaran pelajar yang diukur berdasarkan standard dan menunjukkan di mana kedudukan murid dalam perkembangan atau kemajuan pembelajarannya. Perkembangan dalam standard itu terbahagi kepada dua iaitu perkembangan secara mendatar (konstak) dan perkembangan menegak (band). Pertumbuhan pelajar dijelaskan dengan satu atau lebih *qualifier* menggunakan perkataan atau rangkai kata yang betul menggambarkan standard dalam bentuk hasil pembelajaran. Standard prestasi yang digunakan berdasarkan kepada *band*, di mana ianya menjadi satu label yang menjadi garis panduan untuk menunjukkan tanda aras tertentu yang disusun secara hierarki yang digunakan bagi tujuan pelaporan individu. Hierarki *band* ini boleh dilihat pada Rajah 2.1 (Kerangka Standard Prestasi). Rajah ini menunjukkan aras-aras yang perlu dicapai oleh pelajar yang bermula dari band 1 sehingga band 6.

BAND	STANDARD
1	Tahu
2	Tahu dan Faham
3	Tahu, Faham dan Boleh Buat
4	Tahu, Faham dan Boleh Buat dengan Beradab
5	Tahu, Faham dan Boleh Buat dengan Beradab Terpuji
6	Tahu, Faham dan Boleh Buat dengan Beradab Mithali

Rajah 2.1 : Kerangka Standard Prestasi

(Diadaptasi dari Dokumen Standard Prestasi-Dunia Sains dan Teknologi, 2012)

2.4 Pentaksiran

Pentaksiran dalam bahasa inggeris ialah *assessment* yang berasal daripada perkataan Greek , “*assidere*” bermaksud *ada di sisi*. Menurut Payne (2002), pentaksiran merujuk sebagai integrasi proses mengumpul maklumat atau memberi nilai kepada maklumat dan membuat keputusan berdasarkan kepada maklumat tersebut. Beliau menyatakan bahawa pentaksiran melibatkan pengukuran serta penilaian, di mana guru boleh mengaplikasikan proses pengukuran, penilaian dan pentaksiran untuk mendapatkan maklumat tentang pembelajaran pelajarnya.

Pentaksiran sekolah ialah proses mengumpul maklumat yang autentik dan boleh diharap oleh guru secara formatif dan sumatif. Pentaksiran secara formatif

adalah bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran (*assessment for learning*), manakala pentaksiran secara sumatif adalah untuk menilai tentang sejauh mana murid telah menguasai apa yang dipelajari (*assessment of learning*) (Yahaya, 2003). Dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR), pentaksiran formatif berasaskan sekolah dijalankan secara berterusan untuk mengesan perkembangan dan pencapaian pelajar di dalam pembelajaran. Pentaksiran ini menggunakan pelbagai kaedah pentaksiran serta bersifat autentik dan holistik.

Melalui corak pentaksiran yang berkesan, pelajar akan berusaha untuk menganalisa pembelajaran agar dapat difahami lebih awal dan dapat mengetahui kelemahan dan perkara yang patut diperbaiki melalui kaedah mereka sendiri. Pelajar juga dapat menjalankan kajian dan mengaplikasikan pembelajaran selain mengingat fakta semata-mata. Selain itu, pelajar akan lebih bertanggungjawab dalam pembelajarannya serta melalui proses tersebut sehingga mencapai tahap yang tinggi. Pentaksiran ini juga mampu menjadi alat yang berkesan bagi membantu pelajar bagi memastikan maklumat yang disampaikan dengan bentuk dan kaedah yang betul dan bersesuaian. Maklum balas perlu mengandungi elemen-elemen seperti kedudukan murid dalam pembelajaran yang merujuk kepada standard prestasi yang telah ditetapkan, tahap pembelajaran yang diharapkan, dan maklumat untuk merapatkan jurang antara kedudukan sedia ada dengan tahap pembelajaran yang diharapkan (McCormick *et al.*, 1990).

Pentaksiran merupakan suatu strategi pengajaran dan pembelajaran yang berkesan, tetapi bukan sebagai tugas tambahan yang perlu dipikul oleh mana-mana pihak. Melalui pentaksiran ini, guru boleh mengetahui kaedah seperti pencerapan, perbincangan dalam kelas atau kerja bertulis sama ada tugas di kelas atau kerja rumah. Ini kerana, guru dapat mengetahui tahap-tahap prestasi setiap pelajarnya (Hanna *et al.*, 2004). Tujuan utama pentaksiran bukan sekadar untuk membuat keputusan, tetapi juga sebagai pemangkin untuk memberi sokongan dan semangat kepada pelajar untuk terus membaiki dan meningkatkan prestasi pembelajaran. Dengan adanya pentaksiran ini, guru juga boleh memperbaiki proses pengajaran dan seterusnya menyumbang kepada keberkesanan program (Mohd Hamzah *et al.*, 2009).

Menurut Gardner (2006), kaedah pengumpulan eviden pentaksiran sekolah melalui kaedah pencerapan. Pentaksiran melalui cerapan biasanya kurang berstruktur (terancang) dan selalunya dilakukan untuk menilai interaksi murid antara satu sama lain dalam tugas bagi mendapatkan hasil penyelesaian sesuatu masalah.



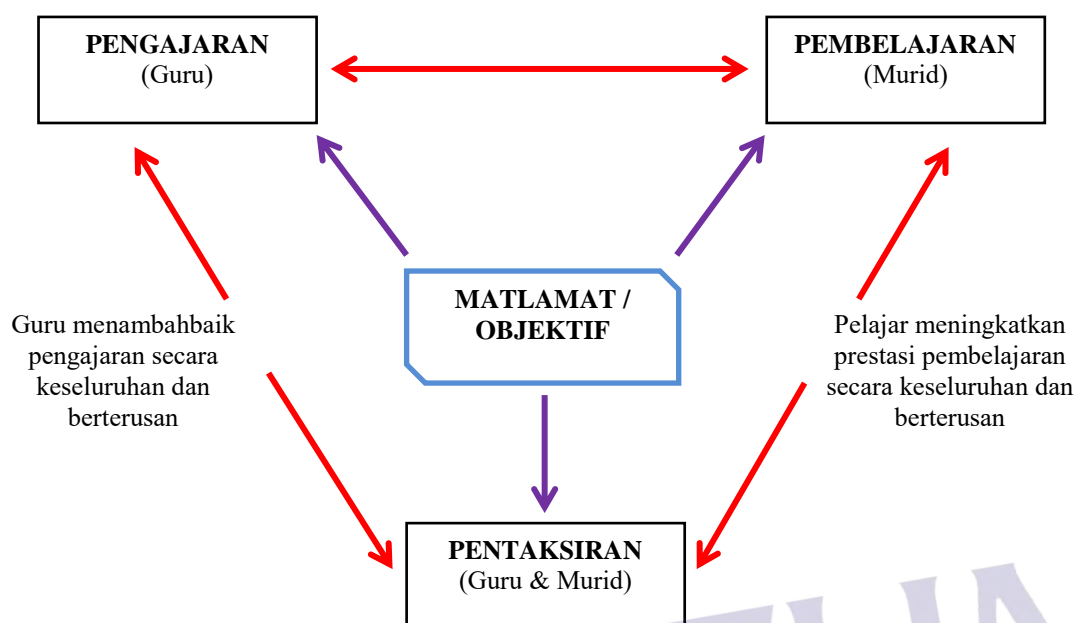
Pencerapan tersebut perlulah mempunyai objektif dan perlu dijalankan dengan menggunakan satu instrumen cerapan yang bersesuaian bagi mengurangkan penyimpanan rekod. Pentaksiran berdasarkan ujian adalah lebih berstruktur dan teguh. Ini membolehkan guru mengumpulkan maklumat yang sama melalui pelajar, kaedah dan masa yang sama. Penaksiran ini berpanduan kepada skor yang telah disediakan. Ini dikukuhkan lagi oleh McCormick *et al.*, (1990), sekiranya sistem skor digunakan dengan betul, ujian dan peperiksaan adalah sebahagian daripada kurikulum yang penting kerana ia memberikan maklumat yang tepat tentang apa yang dipelajarinya. Ujian ini boleh dilaksanakan secara manual iaitu melalui lisan atau bertulis, dan secara berkomputer iaitu secara *online* atau *offline*. Pentaksiran kurang berstruktur boleh dinilai sebagai tugas bagi menilai aspek pengetahuan, kemahiran dan sikap pelajar dalam pelbagai situasi dan konteks yang sebenar. Pentaksiran ini membolehkan pelajar menggabungkan teori dalam amali, di mana ia melibatkan komponen pratikal bagi sesuatu mata pelajaran. Ini membolehkan pelajar melakukan praktikal mengikut gaya pembelajaran yang selesa bagi mereka. Contoh bagi pentaksiran kurang berstruktur ialah projek, simulasi komputer dan persembahan.

Pentaksiran ini mempunyai pelbagai jenis dan kriteria, seperti pentaksiran sendiri, pentaksiran rakan sebaya, dan pentaksiran kerja berkumpulan. Pentaksiran sendiri ini memerlukan pemerhatian guru sepenuhnya kerana berkemungkinan terdapat pelajar yang memerlukan bantuan guru bagi memahami pembelajaran dan seterusnya menilai kemahiran dan prestasi akademik mereka. Guru perlu menerangkan kepada pelajar mengenai kriteria tugas khusus yang dinilai. Bagi pentaksiran rakan sebaya, senarai semak atau rubrik digunakan bagi melakukan penilaian. Ini memberi kuasa kepada pelajar untuk menilai prestasi mereka sendiri dan rakan sebaya mereka. Pentaksiran kerja kumpulan memberi eviden dari aspek kerjasama, bantu membantu, pengagihan tugas, dan sumbangan setiap individu dalam menjalankan projek (Hoy *et al.*, 2005).

Mengajar tanpa melakukan penilaian dan pentaksiran adalah langkah yang kurang bijak. Menurut Linn *et al.*, (1981), pentaksiran dapat menentukan sejauh mana pengajaran dan pembelajaran dapat mencapai objektifnya. Aktiviti pentaksiran tidak semestinya dilakukan pada peringkat akhir, tetapi juga boleh dilaksanakan pada setiap peringkat atau dengan kata lain dalam proses yang berterusan (Wheeler, 1967). Rajah 2.2 memaparkan hubungan di antara pengajaran, pembelajaran dan



pentaksiran. Berdasarkan rajah tersebut kita dapat melihat proses-proses tersebut saling berkaitan bagi mencapai matlamat yang ditetapkan.



Rajah 2.2 : Hubungan di Antara Pengajaran, Pembelajaran dan Pentaksiran

2.5 Penilaian

Sejak pertama kali digubal dalam tahun 1991, penilaian menjadi isu yang menimbulkan perbalahan di sekolah. Ini diikuti dengan perundingan yang lama antara kerajaan dan persatuan guru dari tahun 1982-1986. Berdasarkan skim perintis yang dijalankan mengikut perjanjian yang dibuat oleh Perkhidmatan Penasihat Pendamaian dan Pertimbangan (PPPP) (1986), menyatakan tujuan penilaian sebagai proses yang berterusan dan sistematik dan bertujuan membantu guru secara individu bagi perkembangan professional dan perancangan kerjaya mereka serta memastikan latihan dalam perkhidmatan dan pengaturan guru diselaraskan dengan keperluan guru secara individu dan sekolah.

Berdasarkan peraturan berkanun Kumpulan Pemandu Kebangsaan (1991), matlamat penilaian guru adalah meningkatkan kemahiran dan prestasi, meningkatkan kerjaya melalui latihan dalam perkhidmatan yang sesuai (LDP), membantu guru yang mempunyai masalah dalam melaksanakan tugas mereka, menyediakan rujukan, serta meningkatkan pengurusan sekolah. Fidler (1994), mendapati pengurus

RUJUKAN

- Abu Bakar, B. (2007). *Pengujian, Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Kuala Lumpur : Pustaka Salam..
- Abdul Ghafar, M.N. (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Malaysia : Jabatan Asas Pendidikan Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Abdul Rahman, M. A. & Ali, Z. (2010). *Pelaksanaan Pentaksiran Kerja Kursus Kemahiran Hidup Bersepadu Di Sekolah Menengah Luar Bandar Daerah Kuantan, Pahang*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Alias, M., et al. (2008). *Statistics In Research*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Anderson, T. (2003). *Modes of Interaction in Distance Education : Recent Developments and Research Question*. In M. Moore (Ed.) *Handbook of Distance Education*. Mahwah, NJ, : Erlbaum
- Angelo, R. I. (1997) *Classroom Instruction and Management*. New York : Mc Graw-Hill.
- Angelo, T. A., d Cross, K. P. (1996). *Classroom Assessment Techniques : A Handbook for College Teachers*. San Fransisco : Jossey-Bass.
- Arsend, R. I. (1994). *Learning to Teach*. Third Edition. New York : MacGraw-Hill Inc.
- Ariffin S. R. (2003). *Teori, Konsep Dan Amalan Dalam Pengukuran Dan Penilaian*. Universiti Malaysia Perlis (UMP).
- Ashaari, O. (2001) *Pengurusan Sekolah : Satu Panduan Lengkap*, Kuala Lumpur : Utusan Publication and Distributors.
- Ashaari, O. (1999). *Pengajaran Kreatif untuk Pembelajaran Aktif*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Airasian, P.W. & Russell, M.K. (2007). *Classroom Assessment : Concepts and Applications*. Sixth Edition. The McGraw-Hill : New York.
- Azizi Yahaya *et al.*, (2005). *Psikologi Kognitif*. Skudai : Universiti Teknologi Malaysia.
- Azizi Yahaya *et al.*, (2001). *Pengujian Program Latihan Bermodul Di Pusat Pemulihan Akhlak Wanita Di Malaysia*. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis.
- Blandford, S. (2007). *Middle Management in School*. Pearson Education Limited : United Kingdom. (Diterjemah oleh Bahariah Yusuf, Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad : Kuala Lumpur)
- Chile (1997). *The Importance of Quality Assessment in Higher Education Institutions*. Lisboa Codex, Portugal.
- Chua, Y.P. (2008). *Asas Statistik Penyelidikan (Analisis Data Skala Ordinal Dan Skala Nominal)*. Buku 3. McGrawHill.
- Chua, Y.P. (2006). *Kaedah Penyelidikan (Kaedah dan Statistik Penyelidikan)*. McGrawHill.
- Davison, C. (2007). *English Language School-Based Assessment In Hong Kong*. Language Assessment Quarterly, 2007, V. 4 n. 1, p. 37-68.
- Davison, C. (2004). *The Contradictory Culture Of Classroom-Based Assessment: Teacher Assessment Practices In Senior Secondary English*. Language Testing, 21, 304–333.
- Dokumen Standard Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). (2011). *Modul Teras Tema – Dunia Sains Dan Teknologi Tahun 2*. Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Emat, Y. (2005). *Pendidikan Teknik dan Vokasional di Malaysia*. Selangor : IBS Buku Sdn. Bhd.
- Fadziati, F. M, T, H. H, M. H. & A. H. (2008) *Penggunaan Penilaian Formatif Sebagai Proses Melengkapkan Gelung : Satu Usaha Penambahbaikan. Seminar Pengajaran Dan Pembelajaran Berkesan 2008*. UKM.
- Fenno, C. (2002) *Assessment in Higher Education*. Dicapai pada 06 Mei 2012 dari <http://www.glencoe.com/ps/teachingtoday/educationupclose.phtml1/9>.
- Fidler, B. (1994) *Staff Appraisal*, State of the Art Review, pp. 61-70.



- Fidler, B., and Cooper, R. (eds) (1992) *Staff Appraisal and Staff Management in Schools and Colleges : A Guide and to Implementation*, Harlow : Longman.
- Fidler, B., Bowles, G. and Hart, J. (1991) *Planning Your School's Strategy : LMS Workbook*, Harlow : Longman.
- Fullan, M. (1991) *The New Meaning of Educational Change*. London: Cassell Education Limited.
- Fullan, M. G. & Stiegelbauer, S. (1991). *The new meaning of educational change* 2nd Edition. New York: Teachers School Press.
- Gardner, J. (2006). *Assessment and Learning*. First Edition. SAGE Publications Ltd : London.
- Gallagher, J. D. (1998). *Classroom Assessment for Teachers*. Upper Saddle River, NJ : Merrill / Prentice Hall.
- Gerald, S. H. & Peggy, A. D. (2004). *Assessment For Effective Teaching (Using Context-Adaptive Planning)*. Pearson Education, Inc.
- Ghafar, M. N (1997) *Access and Success in Higher Education*. Skudai : Universiti Teknologi Malaysia.
- Gronlund, N. E. and Linn, R. L (1990) *Measurement and Evaluation in Teaching*. 6th Edition. New York : Macmillan Publishing Company.
- Hall, G. E. & Hord, S.M. (2001). *Implementing change: Patterns, principles, and potholes*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hamzah, M. D. (1995). *Perkembangan Kurikulum Sekolah*. Kuala Lumpur: DBP.
- Hamzah, M. D. (1995). *Penerokaan Teori Kurikulum*. Kuala Lumpur: DBP.
- Hanna, G. S & Dettmer, P. A. (2004). *Assessment for Effective Teaching (Using Context-Adaptive Planning)*. Pearson Education, Inc.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2005). *Educational Administration (Theory, Research, and Practice)*. Seventh Edition. McGraw-Hill Companies, Inc.
- Ismail M. (2009). *Pentaksiran Pendidikan (Edisi Kedua)*. Kuala Lumpur : Bahasa dan Pustaka.
- Ismail, M. (2002) *Prosiding Perlaksanaan Penilaian Kemajuan Berasaskan Sekolah ; Isu & Cabaran Ke Arah Sekolah Berkesan Pusat*, Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan, Pulau Pinang.
- Jabatan Perdana Menteri (2010). *Rancangan Malaysia Kesepuluh (2011-2015)*. Unit Perancang Ekonomi, Putrajaya.



PERPUSTAKAAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

- Johari, K. (2003). *Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Konsep dan Prosedur. Malaysia : Prentice Hall.
- Konting, M. M. (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Krejcie, Robert, V., Morgan, & Daryle, W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2012). *Dokumen Standard Prestasi Dunia Sains dan Teknologi (Elemen Sains dan Teknologi Maklumat dan Komunikasi) Tahun 2*.
- Kurikulum Standard Sekolah Rendah (2011). *Bahan Edaran Pengurusan Akademik PPD Hulu Selangor*.
- Kurikulum Dan Pengajaran Sekolah Rendah (KRP 3013). *Unit 2 : Pengenalan Kepada KBSR Dan KSSR*.
- Landell, K. (1997). *Management By Menu*. London : Wiley And Sond Inc.
- Lau, J. (2006) *Garis Panduan Mengenai Literasi Maklumat Untuk Pembelajaran Sepanjang Hayat*. Diterjemahkan Oleh Fauziah M Nadzar dan Feridah M Nadzar.
- Lembaga Peperiksaan Malaysia. *Manual Pengguna Bagi Guru Matapelajaran, Sitem Pengurusan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (SPPBS)*. Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Lembaga Peperiksaan (2011). *Pengurusan dan Pengendalian Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) Sekolah Rendah*. Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Linn, R. L. & Grounlund, N. E. (1981). *Measurement and Assessment in Teaching*. Seventh Edition. New Jersey : Prentice Hall.
- Lynch, B. (2001). Rethinking assessment from a critical perspective. *Language Testing*, 18, 351–372.
- Mamat, I. & Hassan, Z. (2008). *Pengurusan Sumber Manusia (Perspektif Modal Insan)*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- McCormick, R. & James, M. (1990). *Curriculum Evaluation in School*. 2nd Edition. Routledge – London & New York.
- Meng, E. A. (2003). *Ilmu Pendidikan Pengetahuan dan Keterampilan Iktisas (Semester II)*. Shah Alam : Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Mior Jamaluddin, M. K. (2011). *Sistem Pendidikan Di Malaysia : Dasar, Cabaran Dan Pelaksanaan Kea Rah Perpaduan Nasional*. Sosiohumanika, 4(1).



- Mohd. Ali, A. R. (2001). *Ilmu Pendidikan Untuk KPLI*. Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.
- Mohd Hamzah, M. I. & Hussin, S. (2009). *Pengurusan Perubahan Terancang Dalam Pembestarian Sekolah (Proses Pelaksanaan Polisi)*. Penerbit Universiti Malaya : Kuala Lumpur.
- Mohd Noor, N. & Sahip, S. (2010). *Perlaksanaan Pentaksiran Kerja Kursus Berasaskan Sekolah Bagi Matapelajaran Kemahiran Hidup di Sekolah Menengah Kebangsaan Daerah Johor Bahru, Kawasan Skudai*. Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.
- Mok, S.S. (2009). *Literatur dan Kaedah Penyelidikan*. Terbitan Pertama. Selangor : Multimedia Sdn. Bhd.
- Mok, S.S. (2002). *Ilmu Pendidikan Untuk KPLI (Kursus Perguruan Lepas Ijazah)*. Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Nordin, M. S. (2002) *Pengujian dan Penaksiran di Bilik Darjah*. Kuala Lumpur : Universiti Islam Antarabangsa Malaysia.
- Ornstein, D.C. & Lunnenberg, F.C. (1991). *Educational Administration: Concepts and Practices*. California: Wadsworth Publishin Company.
- Ornstein, A. C. and Hunkins. (1988). *Curriculum: Foundations, Principles and Issues*. Englewood Cliffs , NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Othman, I. & Salleh, N. M. (2005). *Kurikulum dan Pengajaran Sekolah Rendah : Aspek-Aspek yang Berkaitan*. Tanjong Malim : Quantum Books.
- Payne, J. (2002). *A Tale Of Two Curriculums: Putting The English And Norwegian Curriculum Models To The Test Of The High Skills Vision*. *Journal Of Education And Work*.
- Rejeski, W. J. & Hardy, C. J. (1989). *Not What, But How One Feels : The Measurement Of Affect During Exercise*. *Journal Of Sport & Exercise Psychology (JSEP)*. Volume 11(3). 304-317.
- Sekaran, U. (2004). *Research Methods For Business : A Skill Building Approach*. John And Wiley Inc, USA.
- Sidek, R. Z. S. & Mohamed Salleh, S. F. (2010). *Kesediaan Guru Sekolah Menengah Di Daerah Kota Baharu Dalam Melaksanakan Sistem Penilaian Prestasi Pelajar Berasaskan Sekolah*. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.



- Stevens, G. & Stevens, E. (1996). *The Truth About EPSS*. Training and Development.
- Steers, R. M. & Black, J.S. (1994). *Organizational Behavior*. New York : Harper.
- Stufflebeam, D. L., Foley, W. J., Gephart, W.J., Hammond, L. R., Merriman, H. O., & Provus, M. M. (1971) *Educational Evaluation and Decision Making in Education*. Itasca, IL : Peacock.
- Sulaiman, E. (2004). *Pengenalan Pedagogi*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Wan Mohd Nor, W. N. (2010). *Kesediaan Guru Dalam Melaksanakan PEKA Sains PMR di Sekolah Menengah Kuala Terengganu*. Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.
- Wayne, K. Hoy & Cecil G. Miskel (2005). *Educational Administration (Theory, Research, and Practice)*. Seventh Edition. McGraw-Hill.
- Wheeler, D. K. (1967). *Curriculum Improvement*. New Jersey : Prentice Hall.
- Wong T. K. (2007). *Implementation of Literature Circles In a School-Based Assessment Class*. The University Of Hong Kong.
- Wiersma, W. (1995). *Research Method in Education : A Introduction*. 6th Edition. Ed. Needham Heights, MA : Allyn and Bacon.
- Yahaya, S. Y. (2003). *Perkembangan Pendidikan di Malaysia, Siri Buku Pendidikan Khusus Keperluan Para Pendidik*. Pahang PTS Publications Sdn Bhd.
- Yang, J. Y. (2008) *Teaching Academic Courses Online : An Assessment of San Diego Miramar College Students*. San Diego, Brazil.
- Yaw, D. C. (2008). *Tools For Transfer*. Industrial and Commercial Training. Vol. 40, No. 3 2008, pp 152-155.



PTA UTM
PERPUSTAKAAN FAKULTAS KEDIDIKAN
MINAH